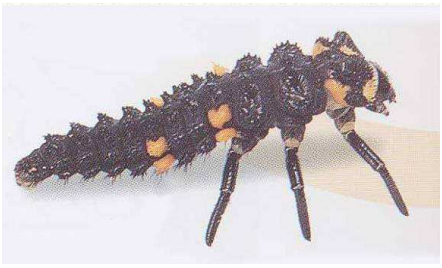
Scénario Pédagogique **Projet Kidsmart**

Ecole maternelle Tabarly

91150 Etampes

Cycle 1 **Niveaux : MS**

Des bestioles en ville



Résumé du projet :

Démarche scientifique et approche environnementale

Situation initiale: découverte d'une araignée en classe comme point de départ à une « chasse aux bestioles » dans la cour de l'école...Situation terminale: création d'une exposition

Le scénario présenté ne décrit pas une activité spécifique, mais tend à rendre « lisible » les possibilités spécifiques des ressources TICE pour conduire une démarche scientifique d'investigation de l'environnement. Dans ce cadre de « découvrir le monde », un des enjeux de ce scénario est de permettre à des élèves de construire un comportement d' « investigateur » respectueux du vivant dans l'environnement.

Démarche utilisée: aller-retour entre la présentation du vivant par manipulations et observations réelles et re-présentation du vivant par la manipulation et analyse d'images. Ne seront déclinés ici ni la place ni la fonction des interactions langagières conjointes à l'ensemble de ce projet.

Domaines d'activité : découvrir le monde et champs d'apprentissages transversaux: EEDD, TICE

Compétences visées:

COMPÉTENCES RELATIVES AU SOCLE COMMUN

Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique
Il s'agit de donner aux élèves la culture scientifique nécessaire à une représentation cohérente du monde et à la compréhension de leur environnement quotidien ; ils doivent saisir que la complexité peut être exprimée par des lois fondamentales.

- La culture scientifique et technologique. Les sciences expérimentales et les technologies ont pour objectif de comprendre et de décrire le monde réel, celui de la nature, celui construit par l'Homme ainsi que les changements induits par l'activité humaine.

Connaissances:

A l'issue de la scolarité obligatoire, tout élève doit avoir une représentation cohérente du monde reposant sur des connaissances

- connaître les caractéristiques du vivant

- savoir que la maîtrise progressive de la matière et de l'énergie permet à l'Homme d'élaborer une extrême diversité d'objets techniques, dont il convient de connaître :

- les conditions d'utilisation ;

- l'impact sur l'environnement ;

influence de l'Homme sur l'écosystème

Capacités

- de pratiquer une démarche scientifique :

- savoir observer, questionner, formuler une hypothèse et la valider, argumenter, modéliser de façon élémentaire

Attitudes

L'appréhension rationnelle des choses développe les attitudes suivantes :

- la responsabilité face à l'environnement, au monde vivant, à la santé.

COMPÉTENCES DE L'ÉCOLE MATERNELLE RELATIVES AUX CONNAISSANCES

(savoirs)

Compétences cycle 1 **DÉCOUVRIR LE MONDE**	**EEDD**	**TICE**
Reconnaître des manifestations de la vie animale et végétale: 1/ distinction entre vivant et non vivant. (c'est vivant quand ça peut grandir et que ça peut mourir) croissance 2/ distinction entre animaux et plantes: c'est un animal quand* c'est vivant et que ça se déplace, locomotion (* si...)	Diversité du vivant : notion d'espèces, identiques mais différents « différentes sortes d'araignées, coccinelles...) Construction de la notion de biodiversité: Diversité du vivant et unité du vivant: notion en variations inter espèce intra espèces	Les élèves doivent maîtriser les bases des techniques de l'information et de la communication (composants matériels, logiciels et services courants, traitement et échange de l'information, caractéristiques techniques, fichiers, documents, structuration de l'espace de travail, produits multimédias...). Ils doivent également savoir : - que les équipements informatiques (matériels, logiciels

Notion d'espèce humaine « les filles les garçons, les bébés les grands »	Appartenance de l'homme à la catégorie vivant.	et services) traitent une information codée pour produire des résultats et peuvent communiquer entre eux ;
Reconnaître des manifestations de la vie animale et végétale, les relier à de grandes fonctions : - locomotion (être capable d'identifier des parties identiques du corps humain, et du corps d'un animal: pattes / jambes)	Construction de la notion besoins vitaux. Pour vivre les animaux ont certains besoins identiques aux nôtres ici: 1/ s'abriter: notion d'habitat là où les bêtes s'abritent, se cachent et où on peut les trouver... 2/ se nourrir. Pour répondre à ces besoins vitaux, actions dans le milieu, les bêtes se déplacent. Les être vivants laissent des marques de leur passage dans le milieu. Les traces -> notion d'empreinte écologique dans un milieu. Distinguer traces activité humaine et activité animale.	
– Nutrition	Notion de relation systémique « se nourrir » lien entre les différentes espèces dans un biotope donné « autour de l'arbre » Pour s'alimenter les animaux se nourrissent avec ce qu'ils trouvent autour d'eux. Notion de milieu naturel (ce qui n'est pas fait par les hommes...)	
– reconstituer l'image du corps humain, d'un animal ou d'un végétal à partir d'éléments séparés: – Distinguer corps, tête, pattes et ailes, associer la présence d'aile et de pattes à un mode de déplacement possible: notion de locomotion:		**Idem au-dessus**

COMPÉTENCES DE L'ÉCOLE MATERNELLE RELATIVES AUX CAPACITÉS

(savoir faire)

DÉCOUVRIR LE MONDE	EEDD	TICE
– Etre capable de capturer un animal de la litière sans le tuer ou le blesser.	Première approche de la notion de prélèvement et restitution dans un milieu	**Créer, produire, traiter, exploiter des données** – Etre capable de prendre des photos et ou des vidéos d'une activité – **communiquer, échanger:** – Etre capable de réaliser une exposition –
– Etre capable de distinguer un animal et la trace d'un animal (c'est ce qu'il a fait, ce qu'il a laissé quand il est passé)	Les humains laissent beaucoup de traces, il y a des choses « pas propres » première approche de la notion de déchets, de pollution (un déchet qui doit être dans une poubelle)	

COMPÉTENCES DE L'ÉCOLE MATERNELLE RELATIVES AUX ATTITUDES

(savoir être)

DÉCOUVRIR LE MONDE	EEDD	TICE
Première approche éthique de la notion de respect vis à vis: <u>1/ de sa relation au vivant</u> « les mamans araignées elles s'occupent des bébés », il faut pas tuer des mamans... 2/ de sa relation à l'environnement On ne doit pas laisser des déchets dans la nature, « c'est sale »	Passer d'une représentation initiale d'émotion (identification à la victime par anthropomorphisme) à une représentation de relation commune au vivant « les mamans et les papa ont des enfants, les araignées ont des bébés ». Les enfants mangent aussi, ils sont pas méchants, c'est pour devenir grands » Conscientisation d'actes irréversibles vis à vis du vivant, perte définitive, on ne tue pas pour faire « exprès » On prend en charge ses déchets, ce qui a pu être apporté plein, on peut le reprendre vide, en sortie sac poubelle.	- une attitude critique et réfléchie vis-à-vis de l'information disponible.

DÉROULEMENT DES ACTIVITÉS LES ÉTAPES DE TRAVAIL

	ÉTAPE 1	ÉTAPE 2	ÉTAPE 3	ÉTAPE 4	ÉTAPE 5
Activités menées	Observation directes et captures de « bestioles » dans différents milieux: la cours, le jardin de l'école, le quartier, la base de loisir...	Constitution d'un corpus 1/ de photographies par enseignant et élèves séparément, puis conjointement par mise en oeuvre de « dictée photographique à l'adulte ». 2/ de « microvidéo-films ») des bêtes attrapées	Observations différées: inventaire et identification, projection de documents	Recherche documentaires complémentaires	Exposition sur les insectes et autres bestioles
Problèmes rencontrés	« Comment attraper une bête sans la tuer. » C'est une bête pas une bête ? C'est une bête entière et vivante?	Quoi photographier? Distinguer une bête et la trace d'une bête. Quoi filmer ? Classement des images différencier ce qui relève du déroulement de l'activité, de ce qui relève de la récolte.	Identification des bestioles:comment elles s'appellent, c'est les même, pas les mêmes? Dessins à partir vidéo projection: exemple: distinction entre gendarme et coccinelle	Liens entre les bestioles qui mange quoi ? Vidéo proj doc savoir lancer arrêter un film.. Rechercher des images avec google	Synthèse terminale, exploitation du corpus annuel de documents pour réaliser une exposition «Bestioles.»

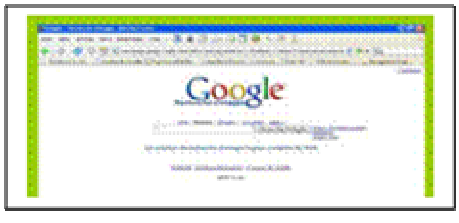
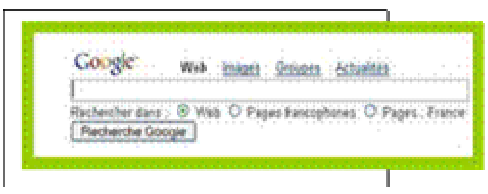
RESSOURCES MOBILISÉES ET COMPÉTENCES SPECIFIQUE AU B2I

matériel et / ou logiciels utilisés	1 – S'approprier un environnement informatique de travail	Situation d'apprentissage proposée
Vidéo projecteur + VLC (lecteur vidéo) Vidéo projecteur + aperçu image Windows	**E.1.1 :** Je sais désigner et nommer les principaux éléments composant l'équipement informatique que j'utilise et je sais à quoi ils servent. (Souris / clavier / écran / imprimante/ curseur, cliquer, double cliquer, cliquer glisser)	Lancer, arrêter et reprendre la lecture d'une vidéo: modification des représentations initiales affective bipolaire: « il y a des bêtes: - méchantes: araignée - gentille: coccinelle » projection film documentaire coccinelle (Adalia Biponctata) prédateur du puceron en lutte biologique voir annexe Photos visio-projetées, utilisation du grossissement « maman araignée avec ses bébés », analyse image. L'araignée est une maman (elle prend le statut de gentille)
	Je repère les informations données contextuellement par la machine (inverse vidéo, changements curseur...). Interaction machine activité homme« la machine me dit que » Identification des codes, lecture, pause arrêt... marche et arrêt du son	
	E.1.4*: Je sais accéder à un dossier, (placé sur le bureau en identifiant son icône et/ ou son intitulé en cliquant dessus) et ouvrir un fichier	
Fichier PDF atelier « kidsmart » (trois PC en libre accès)	**E.1.2*:** ~~Je sais allumer et éteindre l'équipement informatique~~; je sais lancer et quitter un logiciel. (lancer en cliquant sur un raccourci, quitter en cliquant sur l'icône de sortie ou sur la touche « escape »	Exploration libre du logiciel d'identification des animaux de la litière voir annexe
Logiciel Open Office	**E.1.3 :** Je sais déplacer le pointeur, placer le curseur, sélectionner	Atelier classe mobile avec fichier open office: classer les bestioles qui vont ensembles

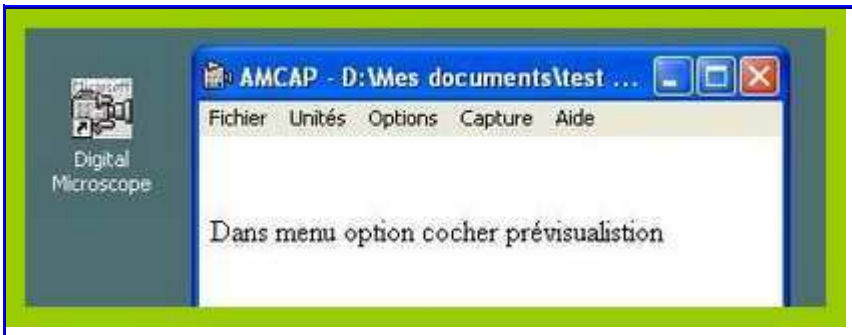
matériel et / ou logiciels utilisés	3 – Créer, produire, traiter, exploiter des données	Situation d'apprentissage
Digital Microscope nature et découverte Appareil photo numérique	**E.3.1 :** Je sais produire et modifier un texte, une image ou un son.	Création de microvidéo-films Prise de photographies

Classe mobile wifi	**E.3.2 :** Je sais saisir les caractères en minuscules, en majuscules, les différentes lettres accentuées et les signes de ponctuation.	Recherche google avec d'images d'araignée, coccinelles...
TuxPaint, station kidsmart	**E.3.4 :** Je sais utiliser les fonctions copier, couper, coller, insérer, glisser, déposer.	Décoration de l'exposition sur les bestioles « arc en ciel et coccinelle »
Classe mobile + Open Office:	**E.3.5 :** Je sais regrouper dans un même document du texte ou des images ou du son.	classer les bestioles qui vont ensembles
station kidsmart+ Open Office:	**E.3.6 :** Je sais imprimer un document.	Exposition
Vidéo projecteur VLC (lecteur vidéo) projection des captures « Digital Microscope »		Identifier les différentes parties d'un animal voir fichier de capture
matériel et / ou logiciels utilisés	**4 – S'informer, se documenter**	**Situation d'apprentissage**
Classe mobile wifi Mozilla firefox	**E.4.1 :** Je sais utiliser les fenêtres, ascenseurs, boutons de défilement, liens, listes déroulantes, icônes et onglets.	Exploitation des Recherche google image avec classe mobile voir doc annexe
	E.4.2 : Je sais repérer les informations affichées à l'écran.	
	E.4.4 : Je sais utiliser un mot-clé ou un menu pour faire une recherche.	

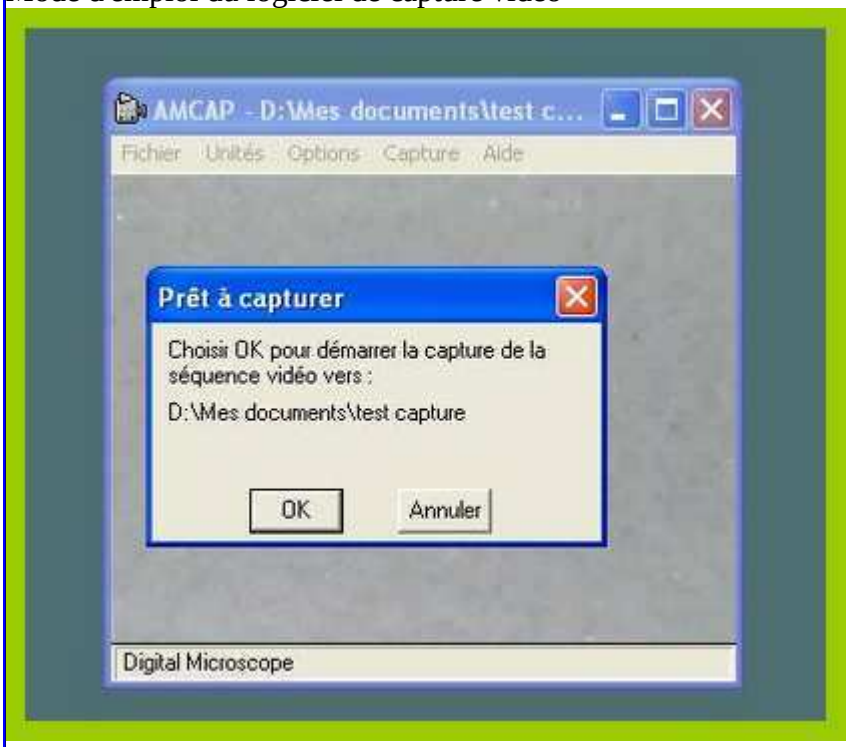
Réalisations : exemples, photos, témoignages...

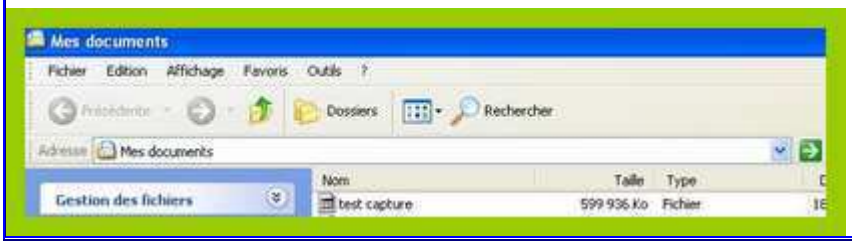
	situation
 	Images séquentielles à retrouver collectivement puis synthèse fiche d'aide individuelle. Permet de rechercher avec google des documents complémentaires: images de coccinelle, araignées, escargots….

	Manipuler pour regrouper par identique, document utilisé sous Open Office et en version papier en réalisant des traits pour relier.
Cliquez ici pour parcourir l'application	Logiciel à explorer sur PC avec la souris, puis échanges collectifs sur ce que l'on a trouvé en vidéo projection : texte, mot chiffres, photos... chaque groupe énonce ce qu'il a trouvé. Activités de repérage des mots identiques, construction progressive de l'identification.
Cliquez ici pour lire la video (il s'agit d'un film publicitaire visant à vendre des larves de coccinelles sur http://nouveauxobjets.com utilisé en classe)	Film documentaire sur la prédation du puceron par la coccinelle. A passer dans un premier temps sans son.
Larve coccinelle classe : cliquez pour voir la video gendarme capture observation : cliquez pour voir la video	Exemple de microvidéo film créé en classe
	Le matériel utilisé pour les captures vidéo:


Digital Microscope
AMCAP - D:\Mes documents\test ...
Fichier Unités Options Capture Aide
Dans menu option cocher prévisualistion

Mode d'emploi du logiciel de capture vidéo


AMCAP - D:\Mes documents\test c...
Fichier Unités Options Capture Aide
Prêt à capturer
Choisir OK pour démarrer la capture de la séquence vidéo vers :
D:\Mes documents\test capture
OK
Annuler
Digital Microscope



Mode d'emploi du logiciel de capture vidéo